

CONTRIBUZIONI ALLA CONOSCENZA DEI COLEOPHORIDAE

IV.

**Coleophora filaginella** Fuchs

RIASSUNTO. - È discussa la validità della specie *Coleophora filaginella* Fuchs, da alcuni Autori considerata « forma » o sinonimo di *Coleophora pappiferella* Hofm. Attraverso lo studio della morfologia esterna (dimensioni generali dell'adulto, disegno delle ali anteriori, colore delle squame sovrastanti gli occhi, colore delle « Tegulae », aspetto dei dischi urotergali, ecc.) e soprattutto della struttura degli apodemi del primo tergite addominale e dell'apparato copulatore maschile è dimostrato che *C. filaginella* è una « bona species ».

*Coleophora filaginella* venne descritta del 1881 da A. FUCHS in base ad alcuni esemplari della Valle del Reno da lui allevati da *Filago arvensis*, pianta da cui deriva il nome della specie. Tutto il lavoro era impostato sul confronto con l'affine *pappiferella* Hofm., specie che FUCHS distingueva dalla sua *filaginella* per le dimensioni maggiori di farfalle e astucci larvali, pianta alimentare, che per *pappiferella* è *Gnaphalium dioicum*, e per la differenza dei cicli vitali, che si svolgono a distanza di alcuni mesi. Successivamente, nel 1897 FUCHS ritornò sull'argomento, accettando che la sua specie potesse essere una « forma » di *pappiferella*, di cui nel frattempo aveva potuto esaminare alcuni esemplari donatigli da HOFMAN. Nel contempo, però, ribadiva arricchendo di ulteriori particolari le diversità già evidenziate nel primo lavoro, insistendo particolarmente sulla differenza dei mesi di comparsa di larve e adulti.

STAUDINGER & REBEL nel loro Catalogo del 1901 liquidarono con poche parole *C. filaginella* come sinonimo di *pappiferella* e questa affermazione venne accettata e ripetuta anche dagli Autori successivi. S. TOLL si occupò in due occasioni dell'argomento in modo del tutto contrastante:

— 1944 (Studien VII) « Nel Catalogo di STAUDINGER & REBEL (1901) *C. filaginella* Fuchs, è considerata come sinonimo di *pappiferella* Hofm. Il mio esame degli apparati genitali conferma che essa effettivamente è identica a *C. pappiferella* Hofm ».

— 1952 (Rodz. Eup. Polski) « A seguito del mio esame dell'apparato

copulatore di *C. filaginella* Fuchs, io non posso concordare con l'opinione di STAUDINGER & REBEL che essa sia solo una variazione di *C. pappiferella* Hofm. *C. filaginella* Fuch è chiaramente un'altra specie ».

Disgraziatamente in ambedue i casi non parlava né del materiale esaminato, né tantomeno figurava gli organi genitali.

Di recente il Prof. HARTIG mi ha comunicato in studio il materiale di *Coleophoridae* della Collezione FUCHS da lui ritrovato a Strasburgo, e tra questi esemplari ho rinvenuto l'« Holotypus », e un « Paratypus » di *Coleophora filaginella*, corredati degli astucci larvali. In tal modo ho potuto studiare accuratamente la morfologia esterna e l'apparato genitale maschile di questa specie e anche la struttura di rinforzo dell'addome che in questa famiglia

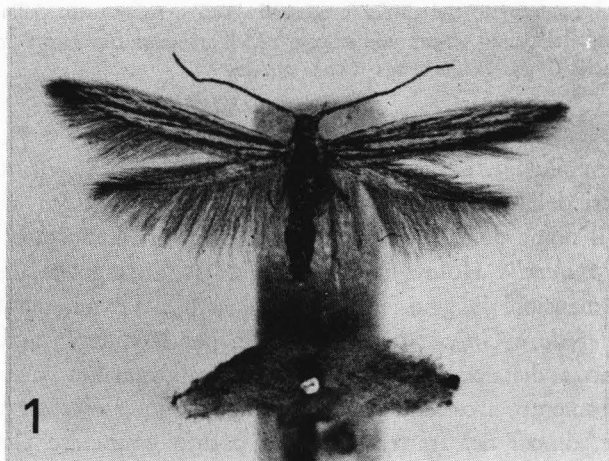


Fig. 1 - *Coleophora filaginella* Fuchs: Holotypus, ♂ (foto Baldizzone).

riveste una buona importanza per la determinazione. Purtroppo solo l'esemplare etichettato « Holotypus », un ♂, aveva l'addome, per cui solo di questo sesso mi è possibile fare una diagnosi, mentre la ♀ resta per ora sconosciuta a causa della perdita col passar degli anni degli esemplari femminili di cui FUCHS parlava nella descrizione originale. Comunque l'esemplare in questione confrontato con *Coleophora pappiferella* Hofm. (tra il materiale da me esaminato vi sono anche 2 ♂♂ di Regensburg donati personalmente a FUCHS da HOFMAN dimostra molto chiaramente che *Coleophora filaginella* è una « bona species ».

MORFOLOGIA

Apertura alare 8-10 mm. Ala anteriore dal fondo bruno sul quale spicca l'intreccio di strie bianche confluenti. Ala posteriore bruno uniforme. Frange delle due ali bruno come il fondo dell'ala. Capo, torace, addome bruno chiaro. « Tegulae » bianche. Palpi labiali corti e aguzzi, ricoperti da squame bianche nella parte superiore, mentre quella inferiore è completamente bruna. Antenne formate da anelli bianchi e bruni alternati, sprovviste di ciuffo di peli basali. Dal punto di vista della morfologia esterna, queste sono le differenze nei riguardi di *pappiferella*: in *pappiferella* le dimensioni sono costantemente maggiori, 13-14 mm di apertura alare; il disegno dell'ala consta di un minor

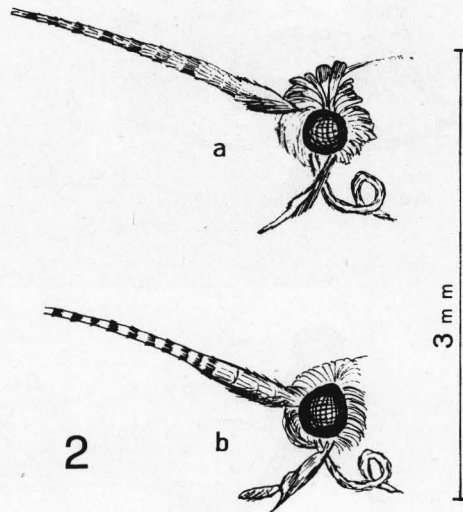


Fig. 2 - Capo: a, di *C. filaginella* Fuchs, b, di *C. pappiferella* Hofm.

numero di strie bianche, le quali spiccano in modo più nitido conferendo all'insieme un aspetto più preciso e meno sfumato. Nel capo le squame sovrastanti l'occhio sono bianche, mentre in *filaginella* sono interamente marroni. Le Tegulae sono brune nella parte esterna, bianche nella metà rivolta verso il torace, mentre quelle di *filaginella* sono interamente bianche.

*Apparato copulatore maschile*

Dal confronto dei genitali delle due specie emergono di primo acchito alcune differenze notevoli. In ogni modo penso sia meglio descriverne bre-

vemente tutta l'anatomia. « Uncus » molto simile a quello di *pappiferella* col tipico « Gnathos » rotondo « Subscaphium » un po' più stretto. « Valva » corta e tozza il cui bordo smussato non supera quello del « Sacculus », cosa che invece avviene in *pappiferella*, che inoltre ha la valva arrotondata. La « Val-

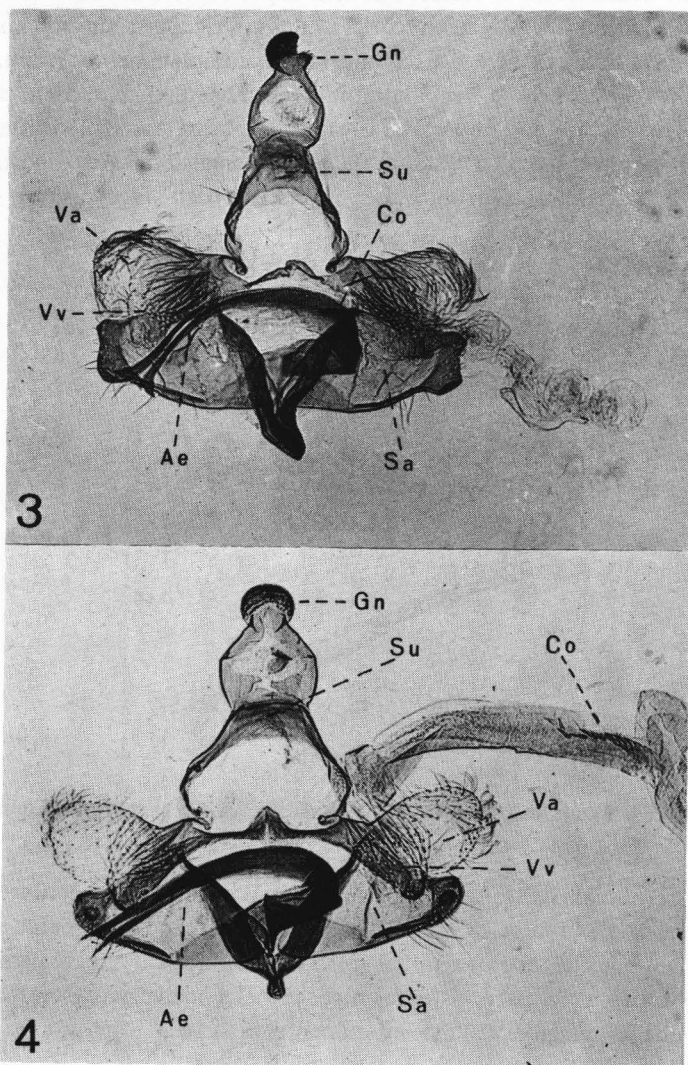


Fig. 3 - *C. flaginella* Fuchs: Holotypus. Apparato copulatore maschile. PG n° 794, Baldizzone (foto Jaeckh). - Gn, Gnathos; Su, Subscaphium; Ae, Aedeagus; Va, Valva; Vv, valvula; Co Cornuti; Sa, Sacculus.

Fig. 4 - *C. pappiferella* Hofm. - (Teriol sept Matrei, 1100 m, 17/V/1959, leg. Burmann, det. Toll.): Apparato copulatore maschile. PG n° 8964, Toll (foto Jaeckh).

vula » è larga e quadrata mentre nella specie affine è stretta e triangolare. Caratteristico è il « Sacculus » dal bordo ispessito, concavo, presentando una gibbosità nell'angolo dorso-caudale e una uguale in quello ventro-caudale. Ben diverso è il bordo del « Sacculus » di *pappiferella*, che, mentre non presenta

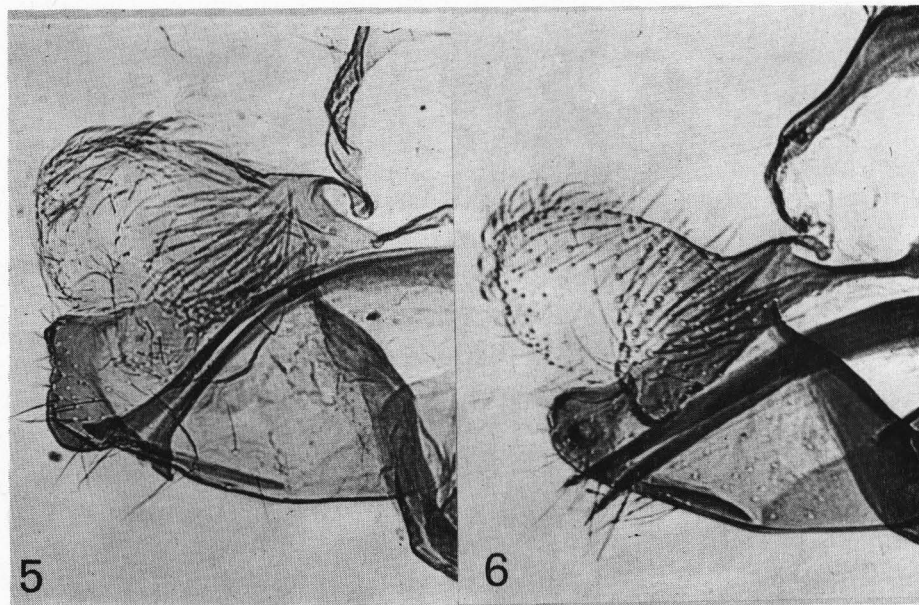


Fig. 5-6 - Particolare più ingrandito di apparato genitale maschile di *C. filaginella* Fuchs (5) e di *C. pappiferella* Hofm. (6).

l'angolo ventro-caudale, in quello dorso-caudale ha dei tipici rilievi spiniformi. Edeago lungo e sottile, bifido, terminante in due dilatazioni claviformi. Quello di *pappiferella* è meno sottile e termina con una punta aguzza. Differenza vi è anche per i « Cornuti », numerosi, una dozzina circa in *pappiferella* e solo 3-4 in *filaginella*.

#### *Struttura di rinforzo dell'addome*

La prima differenza che salta all'occhio, confrontando l'addome delle due specie, è che quello di *pappiferella* è molto più sclerificato. In secondo luogo gli apodemi bacilliformi del primo tergite addominale sono più corti e ricurvi in *filaginella*, mentre in *pappiferella* sono allungati. Sempre nel primo tergite di *filaginella* sono presenti alcune spine del tutto assenti nell'altra specie. Infine i dischi tergalì in *filaginella* sono circa 3,5 volte più lunghi che larghi, mentre questo rapporto in *pappiferella* sale a 5.

L'esame dell'adulto, della struttura dell'addome e dell'organo copulatore maschile, mi permette di confermare la primitiva intuizione di FUCHS sul fatto che *C. filaginella* è una « bona species ». Inserisco detta specie nel 30° gruppo, 3ª sezione, sottosezione A del sistema di TOLL.

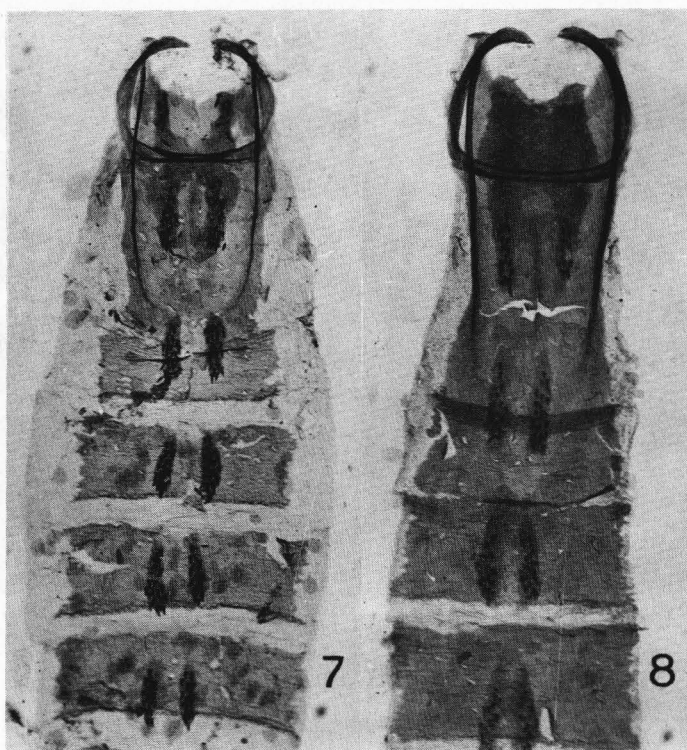


Fig. 7-8 - Struttura di rinforzo dell'addome di *C. filaginella* Fuchs (7) e *C. pappiferella* Hofm. (8) (foto Jaekch).

#### BIOLOGIA

Nei suoi lavori FUCHS insisteva molto sul ciclo larvale delle due specie, come caratteristica differenziale probante. In primo luogo la pianta alimentare, che come si è detto per *filaginella* è *Filago arvensis*, per *pappiferella* è *Gnaphalium dioicum*. Inoltre, sempre stando agli scritti di FUCHS, il bruco di *filaginella* si trova in attività dalla fine di Agosto alla metà di Settembre, mentre l'adulto vola verso i primi di Giugno. Per contro il bruco di *pappiferella* com-

pare in Luglio e la farfalla a metà Maggio. Questa diversità nel periodo di comparsa delle larve, sono dovute secondo FUCHS al fatto che esse nutrendosi di fiori e semi, devono seguire la fioritura delle piante ospiti, la quale avviene in mesi differenti.

#### STRUTTURA DELL'ASTUCCIO

Per quanto riguarda l'astuccio, FUCHS indicava come differenza solo le dimensioni, minori per quello di *filaginella*. La forma è subcilindrica con ampia apertura boccale, il cui angolo è di circa 70 gradi; termina con tre carpelli ben differenziati. Dall'esame dei 4 astucci presenti nel materiale a mia disposizione, osservo che oltre alle dimensioni, si può notare come l'astuccio di *pappiferella* è irto di una folta schiera di peli bianchi, presi ai semi di cui si nutre, tanto da avere l'aspetto di un pappo, donde il nome, mentre quello di *filaginella* è tutto ricoperto di una finissima lanugine biancastra che lascia trasparire il fondo marrone-grigio.

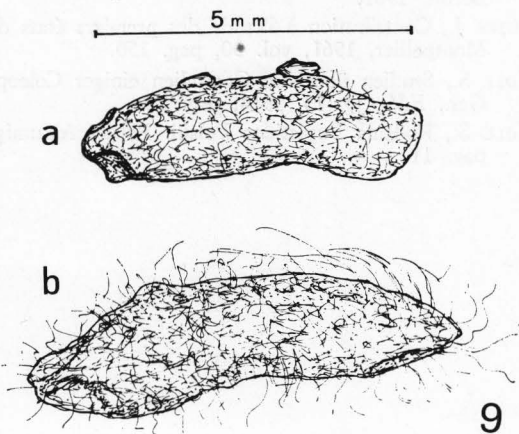


Fig. 9 - *C. filaginella* Fuchs - Astucci presenti tra il materiale esaminato; *a*, probabilmente astuccio giovanile; *b*, astuccio definitivo.

#### DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

Il *locus typicus* è Bornich, nella Valle del Reno. Infatti l'esemplare etichettato « Holotypus », ha sul cartellino della località la scritta a mano « Bornich, Leiselfeld 11.6.(18)89 Filago » e quello con l'etichetta « Paratypus », porta la scritta « Filago 4.7.(19)02 Bornich, Rheinberge ». Per quanto mi consta la Valle del Reno è il solo posto dove sia stata raccolta *filaginella* e sarebbe interessante ricercarla, anche se la natura dei luoghi è molto mutata a causa delle intense coltivazioni e dell'uso massiccio di prodotti chimici per l'agricoltura.

RINGRAZIAMENTI

Prima di concludere, desidero ringraziare vivamente il Prof. HARTIG, per avermi dato in studio il materiale di FUCHS, l'amico E. JAECKH per l'aiuto fotografico e il Dr. KASY che mi ha cortesemente procurato i lavori di FUCHS.

BIBLIOGRAFIA

- FUCHS A., Microlepidopteren des Rheingaus. Stett. Entom. Zeit., 1881, pp. 465-467.  
FUCHS A., Microlepidopteren der Loreleygegend. Stett. Entom. Zeit., 1897, pag. 333.  
PATZAK H., Beitr. zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera - Coleophoridae. *Beitr. Ent.*, Berlin, 24 (1974), 5/8, pp. 153-278.  
STAUDINGER O. & REBEL H., Catalog der Lepidopteren des palaearktischen Faunengebiets II, Berlin, 1901.  
SUIRE J., Contribution à l'étude des premiers états du genre Eupista. *Ann. Ec. Nat. Agric.*, Montpellier, 1961, vol. 30, pag. 150.  
TOLL S., Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden VII., *Mitteil. d. Deutsc. Ent. Ges., E.V.*, Jg. 13, 1944, pag. 32.  
TOLL S., Rodzina Eupistidae Polski. *Polska Ak.umig.Mat.do fis.Kraju*, n. 32, 1952, I vol., pag. 11.